Nanke, Bertram

Kriegskinder

[S.l.]

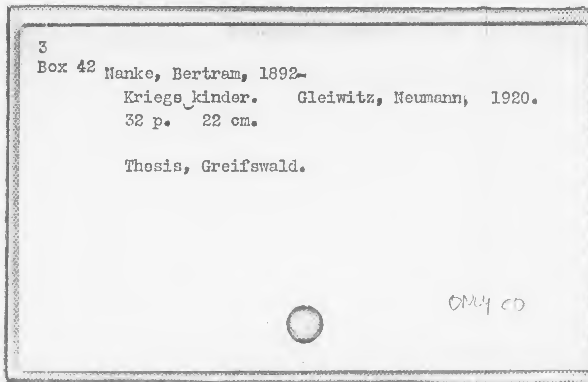
1920

97-84197-18
MASTER NEGATIVE #

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DIVISION

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

ORIGINAL MATERIAL AS FILMED - EXISTING BIBLIOGRAPHIC RECORD


3
Box 42 Nanke, Bertram, 1892-
Kriegs kinder. Gleiwitz, Neumann, 1920.
32 p. 22 cm.

Thesis, Greifswald.

ONLY CO

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 11:1 IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB

DATE FILMED: 9-24-97 INITIALS: PB

TRACKING # : 28026

FILMED BY PRESERVATION RESOURCES, BETHLEHEM, PA.

Kriegskinder



Dr. Bertram Nanke

Aus der
Universitäts-Kinderklinik zu Greifswald
Direktor: Geh.-Rat Professor Dr. Peiper.

42

Kriegs-Kinder

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe
der hohen medizinischen Fakultät der
» » » Universität zu Greifswald « « «

vorgelegt von

Bertram Nanke,
Ass.-Arzt am städtischen Krankenhaus
zu Beuthen O.-S.

Neumanns Stadtbuchdruckerei, Gleiwitz.
1920.

Eingereicht im Dezember 1919

Gedruckt mit Genehmigung
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Universität Greifswald

Dekan: Prof. Dr. Peter
Referent: Geh.-Rat Prof. Dr. Peiper

Meiner Mutter!

Der Geburtenrückgang in Deutschland ist während des großen Krieges ein ganz gewaltiger geworden. Wie groß dieser schon gleich im Anfang des Krieges war, das wird einem klar, wenn man z. B. liest, daß die Stadt Berlin im Jahre 1921 wird 70 Schulen schließen müssen, weil sie dann 20 000 schulpflichtige Kinder weniger haben wird als vor dem Kriege. Dazu kommt der ungeheure Verlust gerade der blühendsten Menschenleben durch den Krieg selbst und die durchweg beobachtete, durch die langdauernde Unterernährung bedingte Schädigung des Gesundheitszustandes bei den zu Hause Gebliebenen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, unsere Bevölkerung ist in bezug auf ihre Leistungsfähigkeit gegenüber den Verhältnissen vor dem Kriege in einem hohen Grade minderwertig geworden, und das zu einer Zeit, wo ihrer die gewaltigsten Aufgaben harren, um sich aus dem großen wirtschaftlichen Elend wieder herauszuarbeiten. Mehr denn je richten sich unsere Augen hoffnungsvoll auf die Jugend. In ihr gilt es, ein Geschlecht heranzubilden, das körperlich und geistig imstande sein wird, den großen Kampf aufzunehmen. Aber sind nicht durch den Krieg unsere Kinder gerade am meisten geschädigt worden? Und welches sind im besonderen die Bedingungen, unter denen es zu einer Minderwertigkeit der Kinder kommt, daß wir sie vermeiden lernen?

Für die Erkenntnis der letzteren Frage ist der Krieg für uns ein großartiges Experiment gewesen, das geeignet ist, uns endlich Aufschluß zu geben über Fragen, die schon lange strittig sind.

In vorliegender Arbeit sollen diese Fragen untersucht werden an der Hand des Greifswalder Materials, das sich zusammensetzt aus den Aufzeichnungen des Standesamts, aus den Geburtsberichten der Universitäts-Frauenklinik und aus den Erfahrungen der Universitäts-Kinderklinik, bezw. der in ihr getätigten Säuglingsfürsorge während des Krieges.

Was zunächst den Geburtenrückgang während des Krieges in Greifswald angeht, so ist darüber Näheres zu ersehen aus Tabelle I. Während die Geburtsziffer in den drei letzten Friedensjahren durchschnittlich 31,14 betrug, sank sie während der Kriegsjahre ständig immer mehr, bis sie für das Jahr 1918 fast nur die Hälfte der Friedensziffer, nämlich 16,06 betrug. In Wirklichkeit sind die Ziffern freilich noch bedeutend kleiner, da die Geburten nur auf die zu Hause gebliebene Bevölkerung berechnet sind, während, um ein richtiges Bild zu erhalten, die eingezogenen Männer in den Einwohnerzahlen enthalten sein müßten.

Tabelle I.

Jahr	Zahl der Einwohner	Zahl der Geburten	Geburtsziffer
1912	26 290	794	30,20
1913	26 676	794	29,76
1914	23 807	799	33,56
1915	22 583	641	28,38
1916	23 469	522	22,24
1917	23 479	514	21,89
1918	29 815	479	16,06
1919 1. Halbjahr	31 887	287	18,00

Das 1. Halbjahr 1919 zeigt wieder einen kleinen Anstieg. Ob dieser freilich anhalten wird, ist bei dem offenkundigen Bestreben, den Kindersegen bei der allgemeinen wirtschaftlichen Notlage möglichst einzuschränken, mehr als zweifelhaft.

Von vielen Seiten ist darauf aufmerksam gemacht worden, daß die Zahl der Aborte während des Krieges eine auffallende Zunahme erfahren habe, und man hat dafür die Unterernährung der Mütter verantwortlich machen wollen. Es steht aber nach zahlreichen Autoren fest, daß diese Zunahme auf Rechnung der kriminellen Aborte zu setzen ist. Schmidt konnte für die Münchener Universitäts-Frauenklinik die erfreuliche Feststellung machen, daß dort während des Krieges die Zahl der Aborte nicht gestiegen war.

Von größerer Bedeutung wäre es, wenn während des Krieges die Zahl der Totgeburten prozentual größer geworden wäre. In Tabelle II ist diese Berechnung für Greifswald angestellt. Es zeigt sich in ihr, daß die Zahlen ganz regellos wechseln, daß sie aber im Kriege bestimmt nicht größer geworden sind.

Tabelle II.

Es wurden totgeboren

Im Jahre	Insgesamt	Ehelich	Außerehelich
1912	3,98 %	4,74 %	2,51 %
1913	5,36 %	5,55 %	5,00 %
1914	4,19 %	5,14 %	2,22 %
1915	5,59 %	6,43 %	3,94 %
1916	3,51 %	3,09 %	4,32 %
1917	2,65 %	2,82 %	2,39 %
1918	5,78 %	6,01 %	5,15 %
1919 1. Halbjahr	3,36 %	4,64 %	1,00 %

Ueber die Säuglingssterblichkeit für Greifswald im Kriege unterrichtet Tabelle III. In ihr ist die Prozentzahl der während des 1. Lebensjahres gestorbenen Kinder angegeben für die letzten Friedensjahre und die Kriegsjahre.

Tabelle III.

Es starben im 1. Lebensjahr

Im Jahre	Insgesamt	Ehelich	Außerehelich
1912	10,83 %	11,49 %	9,56 %
1913	11,83 %	14,21 %	7,14 %
1914	11,89 %	13,45 %	8,71 %
1915	11,54 %	13,98 %	6,85 %
1916	8,24 %	9,85 %	5,09 %
1917	13,81 %	15,48 %	11,27 %
1918	12,32 %	14,37 %	8,43 %
1919 1. Halbjahr	16,37 %	17,84 %	13,72 %

Während in dem ersten Kriegsjahre die Säuglingssterblichkeit keinen Unterschied zu den Friedenszahlen aufweist, tritt im Jahre 1916 sogar ein erheblicher Rückgang derselben in Erscheinung. Auch Gurabre, der den Säuglingssterbequotienten für Berlin in den letzten Friedensjahren und den beiden ersten Kriegsjahren berechnete, kam zu ähnlichen Feststellungen. Er fand folgende Zahlen: für 1913: 13,59 %, für 1914: 12,24 %, für 1915: 13,99 %, für 1916: 10,83 %, also auch hier ein deutliches Sinken der Säuglingssterblichkeit im Jahre 1916. Dafür die besonderen Kriegsernährungsverhältnisse verantwort-

lich zu machen, wäre wohl verfehlt, vielmehr dürften andere, insbesondere klimatische Verhältnisse, als Grund dafür heranzuziehen sein. Denn die Wirkung des Krieges beginnt sich erst zu zeigen in den Jahren 1917/19. Hier sehen wir in Greifswald, wenn auch nicht ein bedeutendes, so doch deutliches Ansteigen der Säuglingssterblichkeit, die im ersten Halbjahr 1919 die durchschnittliche Friedensprozentzahl um 4,85, d. h. also um ein reichliches Drittel, übersteigt. Auch nach Hecker war in München die Sterblichkeit der Säuglinge und Kleinkinder in den ersten drei Jahren des Krieges befriedigend, zum Teil sogar geringer als vorher. Im September 1918 aber wurde er überrascht durch Zahlen, die darzutun schienen, daß die allerjüngsten Säuglinge weit mehr gefährdet waren als früher. Andere Autoren freilich, so z. B. Brüning und Elisabeth Blaustein, fanden einen deutlichen prozentualen Rückgang der Säuglingssterblichkeit. Als Grund finden sie die Unterstützung durch die Reichswochenhilfe.

In Tabelle II fällt es auf, daß der Prozentsatz der unehelichen Totgeborenen viel niedriger ist als der der ehelichen. Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, daß in Greifswald die unehelichen Mütter meistens vom Lande stammen und einen viel kräftigeren Menschenschlag darstellen. Das gute Abschneiden der unehelichen Kinder in Tabelle III dagegen ist sicher nur ein scheinbares, da ein großer Teil der unehelichen Kinder in den ersten Wochen nach der Geburt die Stadt Greifswald verläßt, ihre wahre Sterblichkeit in der Tabelle also nicht zum Ausdruck kommt.

Eine Frage aber, die den Geburtshelfer schon seit langem beschäftigt und die vielfach schon lange Zeit vor dem Kriege erörtert wurde, hat dieser ihrer Lösung bedeutend näher geführt, nämlich die Frage: Uebt die Ernährung der Mutter irgendwelche Einwirkung auf die Entwickelung der Frucht aus, insbesondere: Lebt die Frucht im mütterlichen Körper wie ein Parasit, in ihrer Entwickelung und ihren Ernährungsansprüchen keine Rücksicht nehmend auf den Zustand der Mutter, oder lebt sie mit der Mutter in einer Art Symbiose, in der sie in ihrer körperlichen Entwickelung abhängig ist von deren Ernährungszustand? Nach Momms Darstellung glaubten Kluge und James Lucas durch häufige Aderlässe und Laxantien und magere Diät das Wachstum der Föten beschränken zu können. Im Jahre 1803 sind diese Versuche, durch quantitative oder qualitative Veränderung der Nahrung die Entwicklung der Frucht aufzuhalten, von Brünninghausen zuerst systematisch aufgenommen worden, aber sehr bald bei J. C. Jörg, Meißner, Nägele, E. v. Siebold und Arneth auf Widerstand gestoßen. Sie wurden daher bald eingestellt. In neuerer Zeit wurde dieser Gedanke von Prochownik wieder aufgenommen. Er glaubte, durch ganz bestimmte Diätkuren

— eiweißreiche Nahrung, die einem Kräfteverfall der Mütter vorbeugen sollte und möglichste Einschränkung der Kohlehydrate und Flüssigkeiten — das Geburtsgewicht der Kinder hinunterdrücken zu können, um bei engen Becken leichtere Geburten zu erzielen. Damit meint er, Erfolge erzielt zu haben, beweist sie aber an einer zu kleinen Anzahl von Fällen, — 40 —, als daß sie überzeugend wären. Er begegnete daher auch auf Seiten der Gynäkologen berechtigter Skepsis. Veit und Ohlshausen präzisierten ihren Standpunkt damals dahin: Der Vorschlag von Prochownik, durch Entziehung der Nahrung in der Schwangerschaft die Entwicklung des Kindes absichtlich zu beeinflussen, ist zwar keineswegs neu und klingt für den Laien verführerisch. Die bisherigen Erfahrungen lehren aber, daß ganz unabhängig von dem Ernährungszustand der Mutter die Größe des Kindes sich ausbildet, so daß wir dem Vorschlag keine prinzipielle Bedeutung beimessen können.

Tierversuche könnten wohl die Frage der Lösung näherführen. Sie sind aber äußerst schwierig durchzuführen und ihre Resultate durchaus nicht ohne weiteres zu übertragen. Reeb kommt bei seinen Versuchen, in denen eine Versuchsreihe Kaninchen, die immer von demselben Bock, und eine Hündin, die beidesmal von demselben Hund belegt wurden, einmal bei schlechter und das andere Mal bei sehr guter Nahrung während des Tragens hielt, zu dem Resultat, daß das Gesamtgewicht der Jungen bei schlechter Ernährung um 41,2 % geringer war als bei guter, und zieht die Summe aus seinen Untersuchungen in folgender Weise: Die Natur produziert bei schlechter Ernährung der Muttertiere weniger Substanz, sorgt aber dafür, daß die wesentlichen Bausteine in demselben Verhältnis in dieser geringeren Substanz enthalten sind, so daß die spätere Entwicklung normal vor sich gehen kann. Die Natur arbeitet hier unter schwierigen Verhältnissen, weiß aber, sich denselben anzupassen, so daß die Fortpflanzung und Erhaltung der Art sich ungestört weiter entwickelt. Dies geschieht sehr wahrscheinlich dadurch, daß die Proles zum größten Teil von dem Organeiweiß der Mutter aufgebaut wird. Fetzer ging in anderer Weise vor. Er fütterte gleichschwere und von demselben Bock belegte Kaninchen in verschiedenen Schwangerschaften mit eisenreicher und mit eisenarmer Kost und konnte feststellen, daß durch die eisenreiche Kost neben einer Vermehrung des mütterlichen Eisendepos auch eine Eisenanreicherung des Fetalorganismus erreicht wurde. Während Reeb also die Möglichkeit nachwies, bei Tieren durch die Quantität der Nahrung die Frucht zu beeinflussen, gelang Fetzer dieser Nachweis durch die Qualität der Nahrung.

Der letztere Autor stellte auch noch fest, daß bei dauernder vollständiger Eisenentziehung die Mutter ihr Eisen aus den eigenen Zell-

verbänden abgab, aber nur bis zu einem bestimmten Grade, dann starben die Feten ab und es trat Abort ein. Auf eine Anfrage von uns teilt uns Herr Reg.- und Veterinär-Rat Ernst Braß aus Stralsund, dem auch an dieser Stelle für seine liebenswürdige Auskunft bestens gedankt sein soll, seine eigenen Erfahrungen über diesen Gegenstand im Tierreiche mit: „Ich selbst habe vielfach beobachtet, daß ein übermäßig guter Nährzustand der Mutter die Frucht sehr ungünstig beeinflußt, daß fette Rinder, Stuten, Säue oft schwächliche und kümmerliche Nachkommen zur Welt bringen, was wohl auf Rechnung der Ursachen des Mastzustandes (mangelnde Bewegung, Blutarmut usw.) zurückzuführen ist. Wenn auch normalernährte Tiere die besten Früchte zeitigen, so lehrt doch die tägliche Erfahrung, daß auffallend magere Tiere, zumal, wenn diese Magerkeit im Wesentlichen durch freien Auslauf hervorgerufen ist, sehr kräftige Junge zur Welt bringen; vulgär: Die magersten Säue haben die schönsten Ferkel. Jedenfalls ist zu sagen, daß bei Tieren mit dem Sinken des Ernährungszustandes durchaus nicht immer eine mangelhaftere Ausbildung der Früchte konform geht."

Die Ansicht der Gynäkologen über den Einfluß der Ernährung der Mutter auf die Frucht war bis vor dem Krieg im allgemeinen wohl die: Die menschliche Frucht lebt wie ein Parasit oder wie eine bösartige Geschwulst auf Kosten der Mutter. Ihre Entwicklung ist unabhängig von der Menge und der Art der Nahrung der Mutter. Die Erfahrung lehrte zur Genüge, daß abgezehrte Mütter nicht selten vollentwickelte Kinder zur Welt bringen und umgekehrt kräftige, gutgenährte, gesunde Mütter schwächliche Früchte.

Welche Erfahrungen auf diesem Gebiete zeitigte nun der Krieg, während dessen wir es doch fast durchweg mit knappgenährten, ja vielfach mit unterernährten Müttern zu tun hatten? Sehen wir uns zu diesem Zweck zunächst das Material an, das uns aus der Greifswalder Universitäts-Frauenklinik zur Verfügung steht. Ich verweise daher auf Tabelle IV. Als Friedensjahre sind zum Vergleich in der ganzen Statistik stets die Jahre 1913 und 1914 herangezogen, unter Kriegsjahren sind die Jahre 1915, 1916, 1917, 1918 und das 1. Halbjahr 1919 verstanden.

Tabelle IV.

		Männlich	Weiblich	Eheliche		Uneheliche		Stadt-Kinder	Land-Kinder	Kinder v. Müttern		Insgesamt
				Erstgebär.	Mehrgebär.	Erstgebär.	Mehrgebär.			unt. 20 Jahr.	über 20 Jahr.	
1. Halbjahr 1913	Anzahl	71	52	2	28	49	14	30	93	23	100	123
	Durchschnittsgewicht	3376	3294	3560	3648	3210	3282	3237	3375	3227	3368	3341
2. Halbjahr 1913	Anzahl	65	77	4	26	53	59	32	110	19	123	142
	Durchschnittsgewicht	3436	3233	3587	3300	3229	3412	3327	3326	3286	3333	3326
1. Halbjahr 1914	Anzahl	52	58	8	10	45	27	25	65	28	62	90
	Durchschnittsgewicht	3375	3180	3119	3382	3252	3372	3224	3316	3261	3303	3290

		Männlich	Weiblich	Ehelich Erstgebär.	Ehelich Mehrgebär	Unehelich Erstgebär.	Unehelich Mehrgebär.	Stadt-Kinder	Land-Kinder	Kinder v. Müttern unt. 20 Jahr.	Kinder v. Müttern über 20 Jahr.	Insgesamt
2. Halbjahr 1914	Anzahl	52	54	9	27	42	28	27	79	26	80	106
	Durchschnittsgewicht	3375	3200	2973	3422	3231	3366	3283	3287	3191	3317	3286
1. Halbjahr 1915	Anzahl	60	63	4	33	48	38	33	90	25	98	123
	Durchschnittsgewicht	3408	3246	3237	3294	3246	3460	3254	3351	3277	3337	3325
2. Halbjahr 1915	Anzahl	54	44	7	19	47	25	28	70	16	82	98
	Durchschnittsgewicht	3316	3277	3394	3489	3093	3512	3250	3318	3277	3302	3298

		Männliche	Weibliche	Eheliche Erstgebär.	Eheliche Mehrgebär	Uneheliche Erstgebär.	Uneheliche Mehrgebär.	Stadt Kinder	Land-Kinder	Kinder v. Müttern unt. 20 Jahr.	Kinder v. Müttern über 20 Jahr.	Insgesamt
1. Halbjahr 1916	Anzahl	55	39	2	23	35	34	25	69	10	84	94
	Durchschnittsgewicht	3358	3236	3375	3408	3209	3447	3475	3303	3174	3369	3349
2. Halbjahr 1916	Anzahl	43	38	1	15	26	39	17	64	13	68	81
	Durchschnittsgewicht	3542	3355	3850	3723	3231	3489	3393	3470	3347	3475	3454
1 Halbjahr 1917	Anzahl	46	47	5	10	38	40	24	69	11	82	93
	Durchschnittsgewicht	3477	3230	3397	3430	3220	3458	3228	3395	3297	3359	3352

		Männliche	Weibliche	Eheliche Erstgebär.	Eheliche Mehrgebär.	Uneheliche Erstgebär.	Uneheliche Mehrgebär.	Stadt-Kinder	Land-Kinder	Kinder v. Müttern unt. 20 Jahr.	Kinder v. Müttern über 20 Jahr.	Insgesamt
2. Halbjahr 1917	Anzahl	44	44	4	19	36	29	25	63	14	74	88
	Durchschnittsgewicht	3362	3348	3492	3517	3162	3469	3223	3407	3031	3416	3355
1. Halbjahr 1918	Anzahl	37	34	4	10	24	33	23	48	6	65	71
	Durchschnittsgewicht	3572	3349	3355	3464	3344	3525	3479	3458	3352	3475	3465
2. Halbjahr 1918	Anzahl	47	31	6	9	31	32	12	66	13	65	78
	Durchschnittsgewicht	3530	3353	3155	3832	3321	3546	3510	3451	3518	3447	3460

		Männlich	Weiblich	Eheliche Erstgebär.	Eheliche Mehrgebär.	Uneheliche Erstgebär.	Uneheliche Mehrgebär.	Stadt-Kender	Land-Kinder	Kinder v. Müttern unt. 20 Jahr.	Kinder v. Müttern über 20 Jahr.	Insgesamt
1. Halbjahr 1919	Anzahl	34	38	4	9	25	34	17	55	10	62	72
	Durchschnittsgewicht	3268	3266	3282	3459	3133	3314	3221	3282	3209	3277	3267
Die zwei letzten Friedensjahre (1913 u. 14)	Anzahl	240	221	23	91	189	158	114	347	96	365	461
	Durchschnittsgewicht	3391	3230	3138	3462	3230	3360	3270	3328	3238	3334	3314
Gesamte Kriegszeit (1. Januar 1915 bis 1. Juli 1919)	Anzahl	420	378	37	147	310	304	204	594	118	680	798
	Durchschnittsgewicht	3423	3300	3340	3474	3211	3468	3323	3379	3273	3380	3364

Da fällt es zunächst vor allem auf, daß das Gesamtdurchschnittsgewicht der Kriegskinder das der Friedenskinder deutlich übersteigt. Das Gewicht der Friedenskinder betrug 3314 g — Peiper-Polenz berechneten es aus derselben Klinik für die Jahre 1905/09 mit 3315 g —, das der Kriegskinder 3364 g, also ein Unterschied zu Gunsten der letzteren von 50 g. Sehen wir uns die Durchschnittsgewichte für die einzelnen Kriegsjahre an, so zeigt das Jahr 1915 zunächst keine deutliche Abnahme oder Zunahme. Erst das zweite Halbjahr 1916 bringt den bedeutenden Anstieg, der bis zum zweiten Halbjahr 1918 anhält. Im ersten Halbjahr 1919 tritt dann ein plötzlicher Abfall ein, so daß dieses Durchschnittsgewicht mit 3267 g um 47 g unter dem Friedensdurchschnitt bleibt.

Wir stehen mit dieser Beobachtung nicht allein da. So berichtet der Hamburger Säuglingsfürsorgearzt Lippmann, daß sich in dem Bezirk, der seiner Fürsorge unterstand, das Geburtsgewicht nach einer kleinen deutlichen Senkung 1915 wieder gehoben hat und 1917 das Friedensgewicht und auch die Normalgewichte von Camerer, Pfaundler-Schloßmann mit 3390 g und der Charlottenburger Säuglingsfürsorge mit 3450 g erheblich übersteigt. Lippmann bemerkt dazu, dieses gute Ergebnis beweise schlagend, daß die Kriegskost keinen schädigenden Einfluß auf die Kinderentwicklung im Mutterleibe gehabt habe.

Zu sehr interessanten Ergebnissen gelangt Brüning, dessen Material in der Rostocker Frauenklinik dem Greifswalder ganz ähnlich ist, nicht nur, was die Ernährungsverhältnisse anlangt, in denen seine Schwangeren gelebt haben, sondern auch in Hinsicht auf die Berufstätigkeit der Mütter. Er stellt polnische Schnitterinnen, deren Ernährung während des Krieges auf Grund umfangreicher Nachfragen als eine streng rationierte Kriegskost mit den gesetzlichen Zulagen für Schwerarbeiter bezeichnet werden mußte, als besondere Gruppe den anderen Schwangeren gegenüber. Aus seiner Tabelle geht hervor, daß das durchschnittliche Körpergewicht der Schnitterinnen-Neugeborenen während der Kriegsjahre und besonders im ersten Halbjahr 1917 größer gewesen ist als während der Friedenszeit (3396 zu 3356), und zwar nicht nur bei Knaben (3440 zu 3407), sondern auch bei Mädchen (3318 zu 3262). Bei den Neugeborenen der Nichtschnitterinnen ist demgegenüber das Durchschnittskörpergewicht ein wenig niedriger gewesen, doch ist das vorwiegend durch die Mädchengeburten bedingt, während das Geburtsgewicht der Knaben im Kriege größer war als vor demselben. Er kommt zu dem Schlusse, daß die durch den Krieg bedingten erschwerten Ernährungsverhältnisse keinen ungünstigen Einfluß auf Körperlänge und Gewicht der Neugeborenen ausgeübt haben, und dies namentlich nicht in Kreisen,

in welchen mit den ungünstigsten Verpflegungsbedingungen zu rechnen war.

Bei den Greifswalder Zahlen ist das Mehrgewicht der Kriegskinder nicht etwa bedingt durch das höhere Gewicht einer bestimmten Art von Kindern, z. B. der der Knaben oder Mädchen, der ehelichen oder außerehelichen, der Stadt- oder Landkinder, sondern alle diese Kategorien weisen, wie aus der Tabelle ersichtlich, gleichmäßig eine Erhöhung des Kriegsgewichtes gegenüber dem des Friedens auf. Eine Ausnahme machen nur die Kinder der außerehelichen Erstgebärenden. Auch diese Beobachtung steht nicht allein da. Schmidt veröffentlicht folgende Zahlen:

Tabelle I.

Die Durchschnittsgewichte der Kinder von 2000 g aufwärts.

	1913	15·16	—
Jahresdurchschnitt	3246	3241	(— 5)
Kinder von Erstgebärenden	3131	3109	(— 22) !
Kinder von Mehrgebärenden	3181	3335	(+ 154)

Tabelle II.

Durchschnittsgewichte der ausgetragenen Kinder (über 48 cm).

	1913	15/16	
Jahresdurchschnitt	3384	3338	(— 46)
Kinder von Erstgebärenden	3299	3170	(— 129) !
Kinder von Mehrgebärenden	3433	3417	(— 16)

Während also auch die Kriegskinder im allgemeinen nur unbedeutend oder gar nicht im Gewicht zurückgeblieben sind, zeigen die Kinder von Erstgebärenden ein ganz erhebliches Mindergewicht. Ich schließe mich der Ansicht Schmidts an, daß die Erstschwangeren, die ja auch sonst auf die Gravidität vielfach stärker reagieren als die wiederholt Schwangeren, unter den Ernährungsschwierigkeiten und Aufregungen des Krieges, besonders aber unter letzteren, doch eben mehr leiden.

Es ist nun vielfach behauptet worden, daß im Kriege eine erhebliche Zunahme der Knabengeburten stattgefunden hat, und man könnte daran denken, daß darin der Grund für die Mehrgewichtigkeit der Kriegskinder zu suchen wäre. So fand z. B. Ruge II einen Knabenüberschuß im Kriege, während allerdings andererseits Binz an sei-

nem Material aus der Münchener Universitäts-Frauenklinik feststellte, daß es etwas weniger Knaben waren, als den allgemeingültigen Ziffern entspricht. Aber abgesehen davon, daß wie schon bemerkt, männliche und weibliche Neugeborene im Kriege gleichmäßig schwerer waren, haben wir, wie aus Tabelle V ersichtlich, eine Zunahme der Knabengeburten nicht beobachten können.

Tabelle V.

	Im Frieden	Im Kriege
Männliche Kinder	52,1 %	52,6 %
Eheliche Kinder	24,7 %	23,1 %
Landkinder	75,2 %	74,4 %
Eheliche Mehrgebärende	19,8 %	18,4 %
Außerehel. „	34,3 %	38,1 %
Mütter über 20 Jahre	79,2 %	85,2 %

Schwerer wiegen bei uns auch die ehelichen Kinder als die außerehelichen Kinder, und die Landkinder als die Stadtkinder. Aber auch hier hat eine wesentliche prozentuale Verschiebung nicht stattgefunden. Dagegen ist im Kriege die Zahl der Mehrgebärenden und der Mütter über 20 Jahre prozentual deutlich gewachsen. Dabei ist zu bemerken, daß die Tabelle IV, ebenso wie die Beobachtungen aus anderen Kliniken, zeigt, daß die Kinder solcher Mütter durchschnittlich schwerer sind. Auch Binz findet eine leichte Steigerung der Zahl der Mehrgebärenden im Verhältnis zu den Erstgebärenden, und ebenso ist bei ihm eine Zunahme der Mütter höheren Alters zu beobachten. Er gibt dafür folgende Zahlen an:

Im Jahre 1914 waren über 25 Jahre alt 100 : 26,2
„ „ 1917 „ „ 25 „ „ 100 : 35,8.

Immerhin erklären diese Tatsachen aber noch nicht die beträchtliche Zunahme des Gesamtdurchschnittsgewichtes unserer Kriegskinder. Zudem möchte ich noch einmal darauf hinweisen, daß, wie Tabelle IV zeigt, die Gewichtszunahme ja bei allen Arten von Kindern zum Ausdruck kommt, ausgenommen die außerehelichen Erstgeborenen.

Von erheblichem Einfluß auf das Geburtsgewicht ist die Ruhe der Mutter vor der Geburt. Schon Pinard hat das nachgewiesen. Er fand bei 391 Erstgebärenden, die bis zur Geburt in Arbeit gestanden hatten, ein Durchschnittsgewicht der Kinder von 2931 g. Bei 219 Erstgebärenden, die sitzend bis zur Entbindung gearbeitet hatten, betrug dieses 3097 g. Bei 290 Erstgebärenden, welche sich 2—3 Monate vor der Niederkunft geschont hatten, betrug das Durchschnittsgewicht der Kinder 3291 g. Bei Mehrgebärenden waren diese Un-

terschiede noch größer. Aehnliche Verhältnisse konstatierten Bachimont, E. und L. Oberwarth und Paucet.

Peiper-Polenz haben ebenfalls im Jahre 1910 an Hand der Geburten in der Greifswalder Frauenklinik in den Jahren 1905/09 auf den Einfluß der Dauer des Aufenthaltes der Mutter in der Entbindungsanstalt auf das Gewicht der Neugeborenen hingewiesen. Sie fanden gleichmäßig bei ehelichen Mehrgebärenden, wie bei unehelichen Erst- und Mehrgebärenden, wie bei Müttern, die über oder unter 20 Jahren standen, mit der Zunahme der Dauer des Aufenthaltes in der Anstalt eine Zunahme des Durchschnittsgewichtes bei beiden Geschlechtern. Dabei war die Ernährung damals wohl annähernd gleich gut.

Ich habe in Tabelle VI noch einmal diesen Einfluß, und zwar in den beiden letzten Friedensjahren und in der Kriegszeit, festgestellt, und finde in beiden Statistiken das Geburtsgewicht mit dem längeren Aufenthalt der Mütter in der Klinik auffallend vergrößert.

Tabelle VIa.

In den 2 letzten Friedensjahren 1913/14 betrug das Geburtsgewicht der Kinder

Nach einem Aufenthalt der Mutter in d. Klinik	bis zu 15 Tagen	bis zu 30 Tagen	bis zu 60 Tagen	bis zu 90 Tagen	über 90 Tagen
Anzahl	219	94	107	24	18
Durchschnittsgewicht	3274	3302	3349	3359	3413

b.

In den Kriegsjahren (1915—19) betrug das Geburtsgewicht der Kinder

Nach einem Aufenthalt der Mutter in d. Klinik	bis zu 15 Tagen	bis zu 30 Tagen	bis zu 60 Tagen	bis zu 90 Tagen	über 90 Tagen
Anzahl	397	138	174	51	28
Durchschnittsgewicht	3262	3405	3471	3348	3406

In dieser Berechnung zeigt es sich auch, daß die Kinder der Mütter, die kreißend eingeliefert wurden oder nicht mehr als 15 Tage vor der Entbindung aufgenommen wurden, im Kriege eine Kleinigkeit (12 g) durchschnittlich leichter waren, während das durchschnittliche Mehrgewicht der gesamten Kriegskinder ganz auf Rechnung der Kinder von Müttern, die 15 Tage bis 60 Tage vor der Entbindung die Klinik aufsuchten, zu setzen ist. Der Unterschied beträgt hier 103 g bezw. 122 g. Woher dieses auffallend große Mehrgewicht dieser Kriegskinder gegenüber den Friedenskindern von Müttern von gleicher Aufenthaltsdauer in der Klinik kommen mag, darüber läßt sich sehr schwer

etwas sagen. Denn die Kriegskost war in der Klinik sicher nicht besser als im Frieden — sie bestand in den gesetzlich rationierten Nahrungsmitteln nebst den Zulagen von ¾ l Milch täglich und 250 g Brot wöchentlich, die die Stadt allen Schwangeren in den letzten 3 Monaten gewährte — und die Beschäftigung der Hausschwangeren die gleiche.

Durchschnittlich war übrigens im Kriege und im Frieden jede Frau zufällig genau die gleiche Zeit vor der Entbindung in der Klinik, nämlich 25¼ Tage. Man hätte daran denken können, daß das Mehrgewicht der Kriegskinder vielleicht darauf zurückzuführen sei, daß die Mütter im Kriege die Klinik zeitiger aufsuchten. Das ist aber nicht der Fall.

Zu einem ähnlichen Ergebnisse kommt Tschirch an der Jenaer Frauenklinik. Er fand, daß bei Hausschwangeren das Geburtsgewicht keinen Unterschied zwischen den Friedens- (1913) und den Kriegsjahren (1915/16) zeigte. Bei den kreißend Eingelieferten besteht eine Differenz zu ungunsten der Kriegsjahre. Tschirch betont, daß die Ernährung der eingelieferten Frauen nach Angabe mindestens so gut war wie die der Hausschwangeren. Den Unterschied führt Tschirch darauf zurück, daß die letzteren in der Klinik nur leichtere körperliche Arbeit in angemessenen Ruhepausen unter sonstigen guten hygienischen Verhältnissen verrichten.

Lippmann, der für Hamburg ja auch ein höheres Geburtsgewicht der Kriegskinder fand, legt bei seinem Suchen nach Gründen hierfür den Hauptwert auf die Ruhe, die sich die Frauen, wenigstens in der letzten Zeit vor der Entbindung, durch die Zuwendungen der Reichswochenhilfe gönnen konnten.

Höchst auffallend bleibt der plötzliche Gewichtssturz der Neugeborenen im 1. Halbjahr 1919, der auch wieder alle Arten von Kindern betrifft, aber, wie wir gleich erkennen werden, nicht mehr gleichmäßig. Die Ernährung der Mütter spielt, wie wir schon gesehen haben, für das Geburtsgewicht der Kinder mindestens keine große Rolle, auch wird diese im 2. Halbjahr 1918 und 1. Halbjahr 1919 kaum anders gewesen sein als in den letzten Jahren des Krieges überhaupt; das gemeinsame schädigende Moment werden wohl hier die anhaltenden Aufregungen gewesen sein, denen die werdenden Mütter in diesem Jahre durch den Zusammenbruch und die ständigen revolutionären Unruhen ausgesetzt waren.

Betrachten wir nun die Tabelle VII, so sehen wir, daß der Gewichtsabfall der Stadtkinder etwas größer war als der der Landkinder. Das nimmt kein Wunder, denn die Mütter in der Stadt hatten größere Aufregungen durchzumachen als die auf dem Lande.

Tabelle VII.

Die Geburtsgewichte aus dem 1. Halbjahr 1919 zeigen folgende Unterschiede gegen die

	Ehelichen		Unehelichen		Stadt-Kinder	Land-Kinder
	Erstgeb.	Mehrgeb.	Erstgeb.	Mehrgeb.		
In den Friedensjahr.	+ 144	— 3	— 97	— 46	— 49	— 46
In den ander. Kriegsj.	— 58	— 15	— 78	— 154	— 102	— 97

Viel bedeutender aber ist der Unterschied bei den ehelichen gegenüber den unehelichen Kindern. Ich glaube, daß das seinen Grund findet in den Ausschweifungen, denen sich die außerehelichen Mütter mit den zurückgekehrten Frontsoldaten hingeben konnten.

Sodann haben wir gleich Lotte Landé und Brüning noch berechnet, wieviel Prozent der Neugeborenen im Kriege und im Frieden auf die einzelnen Gewichtsklassen fällt. In Tabelle VIII sind die diesbezüglichen Ergebnisse Lotte Landés, Brünings und unserer Statistik hintereinander angeführt.

Tabelle VIII a. (Lotte Landé.)

Es wogen	Von 881 Neugeborenen 1909—1913	Von 807 Neugeborenen 1915—1918
Unter 2500 g	42 = 4,8 %	27 = 3,4 %
2500—2990 „	133 = 15,1 %	125 = 15,5 %
3000—3490 „	383 = 43,5 %	345 = 42,8 %
3500—3990 „	274 = 31,1 %	242 = 30,0 %
4000 g und mehr	49 = 5,6 %	68 = 8,4 %

b. (Brüning.)

Es wogen	Von den Kindern der Schnitterinnen		Von den Kindern der Nichtschnitterinnen	
	1912/14	1915/17	1912/14	1915/17
2000—2500 g	1,5 %	1,1 %	1,4 %	0,4 %
—3000 „	19,8 %	17,0 %	18,8 %	16,4 %
—3500 „	41,5 %	43,7 %	43,5 %	44,8 %
—4000 „	29,5 %	29,0 %	28,3 %	30,0 %
—4500 „	7,7 %	9,2 %	8,0 %	8,4 %

c. (Greifswald.)

Es wogen	Von 461 Neugeborenen 1913/14	Von 798 Neugeborenen 1915—1 6. 1919
Unter 2500 g	12 = 2,6 %	14 = 1,75 %
2500—2990 „	104 = 22,56 %	150 = 18,80 %
3000—3490 „	194 = 42,08 %	330 = 41,35 %
3500—3990 „	102 = 22,12 %	228 = 28,58 %
4000 g und mehr	49 = 10,63 %	76 = 9,52 %

In allen 3 Statistiken finden wir übereinstimmend eine auffallende Verminderung der untergewichtigen und eine deutliche Vermehrung der besonders schweren Kinder. Lotte Landé findet die Erklärung hierfür in einer Verschiebung des Materials im Kriege zugunsten der ehelichen und wohlhabenderen Schichten. Für Greifswald trifft die Erklärung jedoch, wie ich schon gezeigt habe, nicht zu. Im übrigen kann von einer Untergewichtigkeit der Kriegskinder auch bei Lotte Landé keine Rede sein. Die Beobachtung, daß die Wertigkeit des Neugeborenen durch die knappe Ernährung, bezw. Unterernährung der Mutter nicht beeinträchtigt wird, haben mehr oder minder alle Autoren gemacht, die während des Krieges darüber berichtet haben. So findet Mößmer bei dem Material der Posener Hebammenlehranstalt, daß sich Gewicht und Länge der Neugeborenen im Kriege nicht verringert haben. Das Durchschnittsgewicht betrug 3346 g, die durchschnittliche Länge 50,8 cm gegen 3350 g bezw. 50,9 cm vor dem Kriege. Auch bei den Wiener reifen Früchten machte sich nach Peller im Gesamtdurchschnitt keine Differenz gegen die Friedenszeiten bemerkbar. Allerdings war die Zusammensetzung des Materials eine andere als früher. Jüngere Gebärende waren auch hier seltener als in früheren Jahren, die verheirateten zahlreicher, und der Aufenthalt der Schwangeren vor der Entbindung in der Klinik ein längerer. Diese Verhältnisse beeinflussen, wenn auch in geringem Grade, die Gesamtdurchschnittsmaße der Neugeborenen.

Nach Momm steht sicher fest, daß die Frucht einfach wie ein Parasit auf Kosten der Mutter lebt, und daß für das gesunde schwangere Individuum eine quantitative Erhöhung der Nahrungszufuhr nicht nötig ist. Die qualitativen Ansprüche des Föt an den mütterlichen Organismus an besonderen Bausteinen, z. B. Salz und Kalk, werden durch Anpassung befriedigt. Die Frau hat besondere Gelüste, indem sie nach Obst und Säuren verlangt oder „den Kalk von den Wänden ißt“. Momm weist sodann an dem Material der Universitäts-Frauenklinik in Freiburg nach, daß die jetzige eiweiß- und fettarme Nahrung keinen Einfluß auf die Ausbildung der Frucht hat, und daß eine Unterernährung der Mutter nicht eine Abnahme der Geburtsgewichte der Kinder zur Folge hat. Im Friedensjahr betrug das Durchschnittsgewicht 3361 g, in dem Kriegsjahr 1915 3181 g und 1916 3144 g.

Ruge II bringt ein Gutachten der Universitäts-Frauenklinik in Berlin zur Veröffentlichung, dem folgende Stellen entnommen sind: „Solange die Mutter gesund ist und eine normale Zusammensetzung des Blutes aufweist, vermag die Frucht die zu ihrem Aufbau nötigen Stoffe aus dem mütterlichen Blute, unabhängig von dem jeweiligen Ernährungszustande der Mütter, in genügender Menge aufzunehmen.“

„Es bedarf schon beträchtlicher Schädigungen der Mutter durch Nahrungsentziehungen, um die Frucht zu treffen.“ „Soweit ich aus den Beobachtungen über das Gewichtsverhältnis der Kinder, die in den letzten Jahren geboren worden sind, und über den Ernährungszustand der Mutter urteilen kann, hat die jetzt bestehende Teuerung und Knappheit der Nahrungsmittel eine Schädigung des Nachwuchses nicht bewirkt, und es müßten die Ernährungsverhältnisse viel schwerer beeinträchtigt werden, um etwa derartiges herbeizuführen.“ Im Jahre 1913 betrug nach Ruge II in der Berliner Universitäts-Frauenklinik bei 1685 reifen Früchten das Durchschnittsgewicht 3349 g, im Jahre 1915/16 bei 1508 reifen Früchten 3319 g, also eine Differenz, die sich durchaus innerhalb physiologischer Grenzen bewegt.

De Waha berichtet, daß nach dem Material der Kölner Hebammenlehranstalt die Schwangeren während des letzten Halbjahres 1916 in elenderem Zustande als in Friedenszeiten zur Anstalt kamen. Das Geburtsgewicht war durchschnittlich etwas geringer als im Friedensjahre.

Binz berechnet die Durchschnittsgewichte von 8000 Kindern aus der Zeit vom 1. August 1914 bis 1. August 1917, und findet folgende Zahlen:

	1914	1915	1916	1917
Stadt	3305	3307	3279	3212
Land	3307	3364	3321	3252

Es zeigt sich also im Jahre 1917 eine leichte Senkung, von der er glaubt, daß sie bei längerer Fortdauer der Ernährungsschwierigkeiten noch deutlicher werden könnte. Sein Urteil über diese ganze Frage faßt er in folgende Worte zusammen: „Solange die Unterernährung nicht allzu stark ist oder zu lange anhält, wirkt diese auf den Zustand der Leibesfrucht fast nicht; sondern die Frucht verhält sich wie eine bösartige Neubildung, die rücksichtslos auf Kosten der Mutter fortwächst, gleichgültig — innerhalb weiter Grenzen —, ob diese bei ausreichender Ernährung kräftig bleibt oder bei unzulänglicher durch die Anforderungen der wachsenden Frucht zugrunde gerichtet zu werden droht. Erst bei stärkster Einschränkung der Nahrung der Mutter leidet auch die Frucht etwas.“

Schauta fand das Gewicht der Neugeborenen im Durchschnitt unbedeutend verringert gegenüber den Friedensjahren (von 3230 g auf 3153 g.)

Hecker entnimmt der Dissertation von Windschild, die auf dem Material der Münchener Frauenklinik basiert, folgende Durchschnittsgewichte: 1914: 3306 g. 1916: 3300 g, 1918: 3254 g. Ebenso findet er eine geringe Abnahme der Durchschnittslänge und der

Circumferentia occipito-frontalis. Er spricht von einer Abnahme der körperlichen und vielleicht auch der geistigen Wertigkeit der Kriegskinder. Er dürfte mit dieser absolut pessimistischen Ansicht allerdings wohl allein stehen.

Leider lassen sich die Resultate der einzelnen Autoren nur sehr schwer miteinander vergleichen, da sie unter zu verschiedenen Bedingungen gewonnen sind. Um so schwerwiegende Fragen, wie den Einfluß des Krieges auf die Entwickelung der Frucht lösen zu können, bedarf es eines großen Massenmaterials, das unter einheitlichen Gesichtspunkten gewonnen ist. Als solche nenne ich: die Beobachtung hat sich auf mehrere Friedensjahre und auf die Kriegsjahre 1915/19 zu erstrecken. Die Aufenthaltsdauer der Mutter in der Anstalt vor der Entbindung muß berücksichtigt werden. Alle Früh- und Zwillingsgeburten, bezw. alle Früchte, die unter 2500 g wiegen oder kleiner sind als 48 cm, scheiden aus der eigentlichen Berechnung aus. Die Häufigkeit der einzelnen Gewichtsklassen von 500 zu 500 g, steigend bis auf 4000 g und mehr, muß angegeben werden. Ferner wären zu trennen Knaben- und Mädchengewichte, Stadt- und Landkinder, eheliche und uneheliche Kinder, Erstgeborene und Nachgeborene, Kinder von Müttern unter 20 Jahren und über 20 Jahre. Ferner müßten Berücksichtigung finden die Ernährungsverhältnisse der einzelnen Gegenden und der Familienstand der Mütter. Die einzelnen Kriegsjahre bis 1919 müßten untereinander verglichen werden.

Es wäre nun ferner denkbar, daß die Kriegskinder eine latente Minderwertigkeit mit zur Welt brächten, die erst in ihrer späteren Entwicklung den entsprechenden Ausdruck fände. Für die ersten Lebenstage könnte dafür einen Maßstab geben die Frage, ob die Kinder ihr Geburtsgewicht ebenso schnell wiedererreichten wie im Frieden. Schmidt hat in einer Tabelle die Tage wiedergegeben, an denen die Kinder ihr Geburtsgewicht wieder erreichten. „Die Termine des wiedereingetretenen Anfangsgewichtes sind in der Ernährungskurve in beiden Jahren dieselben. Von einem schlechteren Zunehmen der Kriegskinder infolge konstitutioneller Schädigungen kann also nicht die Rede sein."

Ebenso berichtet de Waha, daß die Säuglinge sich in den ersten 9 Lebenstagen genau so gut entwickeln wie im Frieden.

Brüning hingegen machte an seiner Klinik die Beobachtung, daß das Anfangsgewicht in 10 Tagen in einem geringeren Prozentsatz erreicht würde als vor dem Kriege.

Im Jahre 1916 hat Kettner einen neuen Typ von Säuglingen geschildert, „die Kriegsneugeborenen". Es sind dies nach ihm äußerst kleine, im Wachstum allgemein zurückgebliebene, zierliche, auffallend magere Kinder mit faltiger Haut, die beim Mangel jeglichen Fettansatzes etwas an das Greisenhafte Erinnerndes haben. Für ein wesentliches Merkmal hält Kettner, der diese Beobachtungen an einer Charlottenburger Säuglingsfürsorge machte, die dauernde motorische Unruhe — die Säuglinge bewegten den Kopf hin und her und machten mit den Händen ganz typische, automatische, dabei unzweckmäßige Bewegungen spastischen Charakters, die den Anschein erwecken, als ob die Kinder Fliegen fangen wollten. Die Säuglinge waren ausgetragene Früchte mit ausgesprochenem Untergewicht bei der Geburt und hochgradig spastisch motorischen Symptomen, bei denen alle Reflexe aufs Lebhafteste gesteigert sind. Kettner sah diese Art der Kriegsneugeborenen ziemlich häufig (Sommer 1915), nämlich in 13,9 Prozent aller Besucher, und zwar bei 14,9 Prozent der Ehelichen und nur bei 9,4 Prozent der Unehelichen. Er hält die Erscheinungen als das Produkt der durch den Krieg bei ehelichen Müttern entstandenen Nervosität, nur zum Teil wohl auch der unzureichenden und unzweckmäßigen Ernährung.

Diese neue Art von Säuglingen ist Langstein weder im Kaiserin-Augusta-Viktoria-Hause noch in dessen Fürsorgestelle aufgefallen. Langstein ist der Ansicht, daß die von Kettner beobachtete Zunahme unruhiger Kinder zurückzuführen ist auf vermehrte Fehler in der Pflege und Ernährung der Kinder, die teils durch Kriegserregung, teils durch vermehrte Inanspruchnahme der Mütter für Erwerb und wirtschaftliche Angelegenheiten, bedingt sind.

Ebensowenig wie Langstein konnte Bendix den neuen Typ der Kriegsneugeborenen Kettners in der III. Charlottenburger Säuglingsfürsorgestelle bestätigen. Das Körpergewicht der Neugeborenen bewegte sich (1915) in normalen Grenzen. Die Zahl der Kinder mit Untergewicht betrug 9,69 Prozent. Als Ursache für das Mindergewicht war in den Journalen Früh- oder Zwillingsgeburt angegeben. Aber selbst diesen mindergewichtigen Kindern fehlte das Kettner'sche Kennzeichen des atrophischen oder greisenhaften „Kriegsneugeborenen". Eine Häufung von Spasmophilie und Rachitis wurde nicht beobachtet. In demselben Sinne spricht sich ein weiterer Charlottenburger Fürsorgearzt Dr. Misch aus.

Bei der Bedeutung der in der Rede stehenden Frage hat Geheimrat E. Dietrich zahlreiche Kinderärzte und Medizinalbeamte aus Großstädten und Industriezentren zu einer Stellungnahme in dieser bedeutsamen Frage veranlaßt. Sämtliche Aerzte haben den Kettnerschen Typ der „Kriegsneugeborenen" zu beobachten keine Gelegenheit gehabt. Dietrich spricht den Wunsch aus, daß nach Beendigung des Krieges weitere Erfahrungen zu dieser Frage zur Erörterung kommen möchten.

In der Greifswalder Universitäts-Kinderklinik und der ihr

angegliederten Säuglingsfürsorgestelle wurde von dem Zeitpunkt der Kettnerschen Veröffentlichung an bis jetzt sorgsam darauf geachtet, ob sich der Typ der „Kriegsneugeborenen" zeigen würde. Die Kettnerschen Wahrnehmungen konnten an dem hiesigen Material nicht bestätigt werden.

Hecker in München dürfte wohl der einzigste sein, der die Beobachtungen Kettners bezüglich der nervösen Erscheinungen der Kriegsneugeborenen nicht ohne weiteres ablehnen möchte.

Das körperliche Gedeihen des Säuglings ist aufs innigste geknüpft an die Art und Menge seiner Nahrung. Bei der überragenden Bedeutung der Muttermilchernährung beim Säugling müßte sich eine durch die Kriegsnot bedingte Verschlechterung dieser sicher bald unangenehm bemerkbar machen.

Die Erfahrungen der Tierzüchter über die Abhängigkeit der Quantität und Qualität der Milch von dem Fütterungszustande der Tiere sind uns hier besonders wertvoll und wegweisend. Herr Reg.- und Veterinär-Rat Ernst Braß in Stralsund hatte die Güte, uns auch seine reichen Erfahrungen hierüber zur Verfügung zu stellen. Er schreibt: „Was die Milchleistung angeht, ist die erzeugte Milchmenge um so größer, ihre Qualität um so besser, je besser der Nährzustand des Tieres, gleiche Rasse und Haltung vorausgesetzt, ist. Das ist so sicher, daß in manchen Gegenden Deutschlands hochtragende Kühe auf Weidemast gestellt werden, um sie auf naturgemäße Weise in einen optimalen Nährzustand zu bringen. Solche Tiere, die von den Besitzern der Abmelkewirtschaft sehr gesucht und teuer bezahlt werden, liefern die größten, von einem Rinde überhaupt erzielten Milchmengen.

In den letzten Jahren konstatierten wir nun, daß nicht nur die Milchmenge der in schlechtem Nährzustande befindlichen Tiere gegen früher außerordentlich zurückging, sondern daß auch die Zusammensetzung der Milch sich zu Wässrigkeit so stark veränderte, daß wir unsere marktpolizeiliche Forderung auf einen Fettgehalt von 2,7 Prozent für die Handelsmilch nicht aufrechterhalten konnten. Ich habe wiederholt in Strafprozessen begutachten müssen, daß naturreine Kuhmilch unter den gegebenen Umständen oft nur 2 Prozent Fett und darunter enthielt und das in großen und gut geleiteten Herden. Besonders auffallend war der Rückgang der Milchleistung bei den abgemagerten Mutterschafen, von denen viele Tiere trotz der versuchten Wiederauffütterung so wenig Milch gaben, daß ihre Jungen nicht erhalten werden konnten. Ein großes Sterben der noch in normaler Körperverfassung zur Welt gekommenen Jungen war in unserem Regierungsbezirk die vielbeklagte Folge."

Im ganzen Umfange freilich wird man diese Erfahrungen nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen dürfen. Eine große Rolle

spielt bei der Ergiebigkeit der Mutterbrust neben dem Nährzustand die Entwicklung der Brustdrüsen, die keineswegs immer bei besonders gutgenährten Frauen eine besonders gute ist. Maßgebend ist nicht die Ueppigkeit der mamma, sondern der Reichtum an eigentlichem Drüsengewebe. — Uns ist bekannt, daß man sich von der Fettbrust besonders dicker Ammen keine allzugroße Milchmenge versprechen darf. — In der Literatur findet sich keine Angabe darüber, daß die Stillfähigkeit der Frauen im Kriege nachgelassen hätte. Soweit überhaupt Erhebungen darüber angestellt worden sind, hat es sich nirgends herausgestellt, daß die Stillfähigkeit unter der Kriegsernährung gelitten hätte. Herford berichtet, daß die tatsächlichen Beobachtungen dagegen sprechen, daß die schlechten Ernährungsverhältnisse die Frauen zum Stillen weniger fähig machen. Für die ausgezeichnete Stillfähigkeit der Mütter spräche das gute Gedeihen der Brustkinder. Auch Brüning konnte eine Verminderung der Stillfähigkeit nicht beobachten. Von den von ihm beobachteten Müttern konnten 99 Prozent stillen. Steinhardt freilich spricht von einer schädlichen Einwirkung der Kriegsernährung auf die Stillfähigkeit, und Grumme glaubt, daß die herabgesetzte Ernährung die Stillfähigkeit rasch schwinden läßt. Beide bleiben aber den statistischen Nachweis hierfür schuldig.

Anders verhält es sich bei der Frage der qualitativen Veränderung der Muttermilch durch Unterernährung. Brüning führt auf eine solche z. B. das späte Erreichen des Geburtsgewichtes der Säuglinge im Kriege zurück. Eingehender mit dieser Frage beschäftigt hat sich E. Bergmann. Nach ihr fand Pfeiffer, daß bei reicher Eiweißzufuhr ein Ansteigen des Fett- und Eiweißgehaltes der Muttermilch zu verzeichnen sei. Thiemich kam zu dem Ergebnis, daß die Ernährung der Mutter keinen Einfluß auf die Zusammensetzung der Muttermilch habe, solange sie sich in physiologischen Grenzen bewegt. Moll, Keller und Jaschke äußern sich nach F. Bergmann in dem Sinne, daß reichliche, bezw. bes. fettreiche Kost, den Fettgehalt, bezw. den Kalorienwert der Muttermilch erhöhe. F. Bergmann selbst fand den Kaloriengehalt der Muttermilch bei der knappen Kriegsernährung auf 620 im Liter erniedrigt. Allerdings ist diese Beobachtung eben nur in diesem einzigen Falle gemacht worden, und außerdem wurde hier die Analyse im 12. Monat der Laktation angestellt, während doch die Möglichkeit besteht, daß der Kalorienwert der Milch sich mit der Dauer der Laktation ändert. Als Hauptergebnis ihrer Untersuchungen stellt sie fest, daß viele Brustkinder infolge der knappen Kriegskost ihrer Mütter und einer dadurch bedingten Herabsetzung des Fettgehaltes der Muttermilch bis zu einem gewissen Grade unterernährt werden. Die betreffenden Säuglinge entwickelten sich aber in allen ihren Funktionen dauernd völlig zufriedenstellend. „Eine geringe

Unterernährung an der Brust hat deshalb keinen Schrecken für uns und ist uns weit lieber als ausreichende künstliche Säuglingsernährung."

Die Stillhäufigkeit hat im Kriege nach den übereinstimmenden Beobachtungen aller Autoren eine deutliche Zunahme erfahren. Es kann wohl nicht angenommen werden, daß die Schwerbeschaffbarkeit guter künstlicher Säuglingsnahrung die Schuld daran trägt. Wenn eine solche bis zu einem gewissen Grade auch vorhanden gewesen sein mag, so stand doch immerhin die künstliche Ernährung der Säuglinge auf einem weitaus zureichenderen Boden als die irgendeiner anderen Klasse. Vielmehr kommt das Verdienst für diese erfreuliche Tatsache zweifellos dem günstigen Einfluß zu, den die vom Reiche gewährte großzügige Reichswochenhilfe ausgeübt hat. Kam der hierdurch geschaffene Anreiz zum Stillen den Kriegskindern schon an sich für sich sehr zugute, so liegt die Bedeutung der Reichswochenhilfe auch ganz besonders darin, daß die Mütter angehalten wurden, ihre Kinder regelmäßig in der Säuglingsfürsorge vorzustellen. So stand ihre Entwicklung dauernd unter ärztlicher Kontrolle, und die Mütter empfingen wertvolle Belehrungen über die Wartung des Kindes und die Technik seiner Ernährung. Es hat wohl kaum jemals eine Wohlfahrtseinrichtung so greifbare und so reiche Früchte gezeitigt wie die Reichswochenhilfe, die jetzt nach dem Kriege nicht nur beibehalten werden, sondern noch weiter ausgebaut werden muß.

Von den vielen Veröffentlichungen über die Zunahme der Stillhäufigkeit seien nur einige genannt. Elisabeth Blaustein berichtet, daß im Kriege von allen Müttern zweifellos mehr und lieber gestillt werde als früher. Schlesinger fand, daß in seinem Beobachtungskreis im Jahre 1913 77 Prozent der Frauen stillten, im Jahre 1917 dagegen 81 Prozent. Brüning fand keine Verminderung der Stillhäufigkeit. Nach Grumme stillten im Kriegsjahr 1916 in München mehr als 90 Prozent der Frauen gegen etwas mehr als 60 Prozent im Frieden. Ebenso finden Herford und Opitz eine erhebliche Zunahme des Stillens.

Nicht so ganz einig ist man sich über die Wirkung der Reichswochenhilfe über die Stilldauer im Kriege. Einige Autoren konnten an ihrem Material eine deutliche Zunahme der Stilldauer feststellen, so Opitz für seinen ländlichen Kreis (Peine). Hier betrug die Zahl der länger als 3 Monate gestillten Kinder im Frieden nicht ganz 80 %, im Kriege 87 %, die Zahl der über ½ Jahr gestillten Kinder im Frieden 63 %, im Kriege 73 %. Lotte Landé findet eine ebensolche Zunahme in der Großstadt, und veröffentlicht darüber folgende Zahlen:

1909—13 wurden von 272 Ehelichen mit bekannter Stilldauer gestillt:	1915—19 wurden von 440 Ehelichen mit bekannter Stilldauer gestillt:
0 — 3 Mon. 101 = 37,1 %	118 = 26,8 %
3 — 6 „ 46 = 16,9 %	91 = 20,7 %
6 — 9 „ 50 = 18,4 %	90 = 20,5 %
9 u. dar. „ 75 = 27,6 %	144 = 32,1 %

also eine deutliche Abnahme der kurzen und Zunahme der langen Stillzeiten. Als Ursache hierfür betrachtet sie die Stillprämien und die gesteigerte Fürsorge während der letzten Jahre.

Ganz andere Ergebnisse freilich zeitigten die Untersuchungen von Grumme und Steinhardt. Nach Grumme stillten in München von sämtlichen Besucherinnen der Beratungsstellen nur 52 % ½ Jahr und länger gegen 71 % vor dem Kriege. Er findet die Ursache hierfür nicht in dem mangelnden guten Willen der Frauen, sondern darin, daß die herabgesetzte Ernährung die Stillmöglichkeit rascher schwinden läßt. Steinhardt stellte bei seinem Nürnberger Material fest, daß im Frieden 71 % der Frauen, die überhaupt stillten, mindestens ½ Jahr lang stillten, im Kriege dagegen nur 52,7 %. Er führt das darauf zurück, daß die reichsgesetzliche Wochenhilfe nur 12 Wochen dauert. Er betont dabei, daß eine schädliche Einwirkung der Kriegsernährung auf Stillfähigkeit und Stilldauer nicht besteht.

Nach den oben angeführten Beobachtungen von Braß in der Tierzucht erscheint das von Grumme angenommene vorzeitige Schwinden der Stillmöglichkeit infolge der schlechten Ernährung durchaus wahrscheinlich. Andererseits ist auch der von Steinhardt angeführte Grund für die Verminderung der Stilldauer nicht von der Hand zu weisen, denn die große Zunahme der Stillhäufigkeit ist sicher bedingt durch die Zahl derer, die eben nur stillten, um in den Genuß der Reichswochenhilfe zu kommen und das Stillgeschäft einstellten, sobald die Unterstützungen der Reichswochenhilfe in Fortfall kamen. Durch die große Zahl dieser Mütter wird natürlich die durchschnittliche Stilldauer erheblich herabgedrückt.

Kam also immerhin der Kriegssäugling in bezug auf seine natürliche Nahrung nicht zu kurz, so mußten naturgemäß die Schädigungen der Kriegsernährung die Mütter tragen. Und in der Tat fanden die Autoren, die diesbezügliche Untersuchungen anstellten, daß die stillenden Mütter im Kriege mehr abnahmen als im Frieden. Steinhardt fand hierfür folgende Zahlen:

Von stillenden Müttern haben während des Stillens

Im	Zugenommen	Abgenommen	Ihr Gewicht beibehalten
Frieden	43 %	41 %	16,0 %
Kriege	24,5 %	49 %	26,5 %

Aehnliche Verhältnisse fand Lotte Lande. Ihre Zahlen sind folgende:

	Von 239 Ehelichen 1909—15 hatten	Von 102 Ehel. 1916—18 hatten
beim Stillen zugenommen	67 = 28,0 %	22 = 23,6 %
„ „ ihr Gewicht beibehalt.	21 = 21,3 %	23 = 22,6 %
„ „ abgenommen	121 = 50,6 %	57 = 55,9 %

Bei dem Material der Greifswalder Säuglingsfürsorge fanden wir folgende Zahlen:

Von den Müttern hatten während des Stillens

In den Jahren	Zugenommen	Abgenommen	Ihr Gewicht beibehalten
1912—14	35,64 %	35,64 %	28,71 %
1915—16	26,79 %	35,71 %	37,50 %
1917—18	27,69 %	40,38 %	30,77 %

In allen drei Statistiken also finden wir gleichmäßig ein Seltenerwerden der Gewichtszunahme und ein Häufigerwerden der Gewichtsverluste in den Kriegsjahren. Aus der Greifswalder Tabelle ist noch ersichtlich, wie mit der Länge des Krieges die stillenden Mütter immer mehr unter der Kriegsernährung litten.

Wie verhält sich nun der Kriegssäugling selbst in bezug auf sein Gewicht? Um dies festzustellen, habe ich die Durchschnittsgewichte der in der Greifswalder Säuglingsfürsorge beobachteten Kinder berechnet, und zwar bei ihrem Eintritt und bei ihrem Austritt aus der Fürsorge. Bemerkt sei, daß es sich fast ausschließlich um Brustkinder ehelicher Mütter handelt. An Beihilfen wurden gewährt bis einschließlich 1915 alle 14 Tage ½ Pfund Zucker, 1 Pfund Grieß und ½ Pfund Kaffee, 1916 kam der Kaffee in Fortfall und von 1917 wurden nur noch an Stelle der Naturalien alle 14 Tage 2,50 ℳ gezahlt. Außerdem erhielten die Mütter während des ganzen Krieges täglich ½ l Milch. Zum Vergleich sind daneben gesetzt die Camererschen Durchschnittszahlen für Frauenmilchkinder und die von Peiper-Polenz aus den Jahren 1905—09 gewonnenen Durchschnittszahlen derselben Fürsorge.

Es folgen zunächst die Durchschnittsgewichte der Säuglinge beim Eintritt in die Fürsorge, geordnet nach ihrem Alter in Wochen.

Alter in Wochen	Anzahl	1912—14 Durchschnittsgewicht	Alter in Wochen	Anzahl	1915—16 Durchschnittsgewicht	Alter in Wochen	Anzahl	1917—18 Durchschnittsgewicht	Camerers Durchschnittsgewichte	Peiper-Polenz Durchschnittsgewichte
1	3	3610	1	3	3827	1	4	3969	3408	
2	49	3556	2	23	3529	2	13	3376	3567	
3	88	3695	3	65	3635	3	32	3712	3781	
4	70	3802	4	68	3875	4	26	3868	4008	3900
5	49	3973	5	44	4101	5	22	3877	4199	
6	28	4321	6	16	4512	6	27	4331	4422	
7	11	4248	7	2	4270	7	12	4035	4576	
8	12	4613	8	11	4225	8	4	4257	4907	4575
9	7	4453	9	10	4365	9	4	5038	4958	
10	7	4687	10	—	—	10	3	4176	5227	
11	4	5235	11	2	4555	11	2	5480	5365	
12	1	5370	12	3	5430	12	6	4275	5600	5265

Zu verwerten sind hier freilich nur die Zahlen der Durchschnittsgewichte der Säuglinge von 2—6 Wochen, die Anzahl der älteren Säuglinge ist zu gering, um ein richtiges Bild zu geben. Da zeigt es sich denn, daß die Kriegssäuglinge durchaus nicht leichter sind als die im Frieden beobachteten. Gegen die Camererschen Durchschnittszahlen bleiben sie freilich etwas zurück, doch machten diese Beobachtung bereits Peiper-Polenz für die Säuglinge derselben Fürsorge in den Jahren 1905—09.

Hier die Durchschnittszahlen, in derselben Weise berechnet, beim Austritt der Säuglinge aus der Fürsorge.

Alter in Wochen	Anzahl	1912—14 Durchschnittsgewicht	Anzahl	1915—16 Durchschnittsgewicht	Anzahl	1917—18 Durchschnittsgewicht	Camerers Durchschnittsgewichte	Peiper-Polenz Durchschnittsgewichte
20	26	6344	5	6500	—	—	6824	
21	20	6602	20	6561	2	5970	6962	
22	39	6587	18	6303	8	6885	7070	
23	5	6765	2	6790	1	7530	7251	
24	16	6858	5	6920	9	6649	7289	
25	6	6453	11	6838	9	7007	7485	
26	27	7062	49	7084	20	7076	7505	6514
27	8	6783	6	6628	7	6543	7698	
28	6	7856	9	8310	4	6428	7774	
29	5	6938	5	7708	4	7390	7946	
30	3	8470	28	7144	8	6924	7911	

Auch hier wieder dieselbe Erscheinung. In den Altersstufen, wo eine genügende Anzahl von Säuglingen einen Vergleich möglich macht,

kein Sinken des Durchschnittsgewichtes im Kriege. Ja, die seiner Zeit von Peiper-Polenz für Kinder von 26 Wochen gefundene Zahl wird sogar nicht unerheblich überschritten. Gegen die Camererschen Durchschnittszahlen zeigen die Greifswalder Gewichte auch hier wieder ein Zurückbleiben.

Auch Lippmann machte die Beobachtung in Hamburg, daß Brustkinder nach ½jährigem Stillen ungefähr das Friedensgewicht erreicht haben, daß diese Kinder voll zu ihrem Rechte kommen und sich gut entwickelten.

Gehäuftes Auftreten irgend einer Krankheit bei Säuglingen wurde in der Greifswalder Universitäts-Kinderklinik während des Krieges nicht beobachtet.

Zusammenfassend sei am Schluß noch einmal festgestellt:

1. Die Entwicklung der Frucht hat durch die mangelhafte Ernährung der Mütter im Kriege nicht gelitten, das Durchschnittsgewicht der Neugeborenen im Kriege war nicht geringer als das der Friedenskinder.
2. Der Kriegssäugling entwickelte sich genau so gut wie der Friedenssäugling und zeigte keine Untergewichtigkeit, auch wurde ein besonderer Typ von Kriegsneugeborenen oder das gehäufte Auftreten einer besonderen Säuglingserkrankung im Kriege nicht beobachtet.
3. Die Stillfähigkeit der Mütter scheint im Kriege nicht gelitten zu haben.
4. Die Stillhäufigkeit hat unter dem Anreiz der Reichswochenhilfe eine entschiedene Steigerung erfahren.
5. In einigen Gebieten Deutschlands wurde eine Zunahme der Stilldauer beobachtet, in anderen eine Abnahme.
6. Die Mütter litten unter dem Stillgeschäft im Kriege schwerer als im Frieden.

Nachwort.

Zum Schluß möchte ich die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, meinem hochverehrten Lehrer, dem Geh. Med.-Rat Herrn Professor Dr. Peiper, dem ich die Anregung zu dieser Arbeit verdanke, und der mir bei der Zusammenstellung des Materials und bei der Abfassung der Arbeit in liebenswürdigster Weise zur Seite stand, meinen ganz besonderen Dank auszusprechen. Mein besonderer Dank gebührt auch Herrn Professor Dr. Hoehne, dem Direktor der Universitäts-Frauenklinik in Greifswald, der mir in entgegenkommender Weise das Material seiner Klinik für meine Arbeit zur Verfügung stellte.

Lebenslauf.

Ich, Bertram Karl Josef Ranke, bin geboren am 19. September 1892 zu Zaborze, Kreis Hindenburg, als Sohn des Disponenten Georg Ranke und seiner Ehefrau geb. Exner. Nach Besuch der Volksschule in Gleiwitz und des humanistischen Gymnasiums zu Gleiwitz, Breslau, M.-Gladbach und Düren (Rhld.) erwarb ich an letzterer Anstalt Ostern 1912 das Zeugnis der Reife. Ich widmete mich dem Studium der Medizin und bezog die Universität Marburg, wo ich nach fünfsemestrigem Studium die ärztliche Vorprüfung bestand. Hierauf ging ich nach Berlin, von wo aus ich nach einem Studium von zwei klinischen Semestern zum Heeresdienste eingezogen wurde. Nach einer kurzen militärischen Ausbildung tat ich bis 15. Juni 1916 an Heimatlazaretten Dienst. Von da an war ich bis zur Beendigung des Krieges als Truppenarzt an der Front. Kurz nach Abschluß des Waffenstillstandes nahm ich in Berlin mein Studium wieder auf. Am 1. Februar ging ich nach Greifswald und erledigte dort mein letztes klinisches Semester. Am 19. Juli 1919 bestand ich mein Staatsexamen und erhielt bald darauf mit Geltung von letztgenanntem Datum ab meine Approbation als Arzt. Nachdem ich noch kurze Zeit an der Universitäts-Kinderklinik in Greifswald tätig war, bin ich seit 19. August 1919 Assistenzarzt am Städtischen Krankenhaus in Beuthen OS.

Beuthen OS., den 11. November 1919.

Bertram Ranke.

Literatur-Verzeichnis.

Bendix, Zeitschrift für Säuglingsfürsorge, Bd. VIII, 1916, S. 129.

Bergmann, Beiträge zur Physiologie, Pathologie und sozialen Hygiene des Kindesalters aus dem Kaiserin-Auguste-Viktoria-Haus Charlottenburg, herausgegeben von L. Langstein.

Binz, Münch. Med. Wochenschrift 1919, Nr. 1, S. 12.

Blaustein, Zeitschrift für Säugl.- u. Kleinkinderschutz 1918, S. 73.

Brüning, Deutsche Med. Wochenschrift 1918, S. 581. Zeitschrift für Säugl.- und Kleinkinderschutz 1918, S. 213.

Dietrich, Zeitschrift für Säuglingsfürsorge, Bd. XIII, 1916, S. 129.

Fetzer, Zeitschrift für Geburtshülfe u. Gynäkolog, 74.

Grumme, Münch. Med. Wochenschrift 1917, S. 1233.

Guradre, Zeitschrift für Säugl.- u. Kleinkinderschutz 1916, S. 614.

Hecker, „ „ „ 1919, S. 257.

Herford, „ „ „ 1918, S. 355.

Kettner, Zeitschrift für Säuglingsfürsorge, Bd. VIII, S. 77.

Landé, Beiträge zur Physiologie, Pathologie und sozialen Hygiene des Kindesalters aus dem Kaiserin-Auguste-Viktoria-Haus Charlottenburg, herausgegeben von L. Langstein.

Langstein, Zeitschrift f. Säuglingsfürsorge, Bd. VIII, 1916, S. 129.

Lippmann, „ „ „ Bd. VIII, 1916, S. 355.

Misch, „ „ „ Bd. VIII, 1916, S. 343.

Momm, Zentralblatt für Gynäkologie 1916, Nr. 28.

Mößmer, „ „ „ 1916, Nr. 33.

Opitz, Deutsche Med. Wochenschrift 1918, S. 437.

Peiper-Polenz, Zeitschrift für Säuglingsfürsorge 1910, Bd. IV, S. 34.

Peller, Deutsche Med. Wochenschrift 1917, S. 178.

Prochownik, Zentralblatt für Gynäkologie 1889, S. 577.

Reeb, Beiträge zur Geburtshilfe u. Gynäkologie, 9, 1905.

Ruge II, Zentralblatt für Gynäkologie 1916, Nr. 33.

Schauta, Wiener Med. Wochenschrift 1917, S. 178.

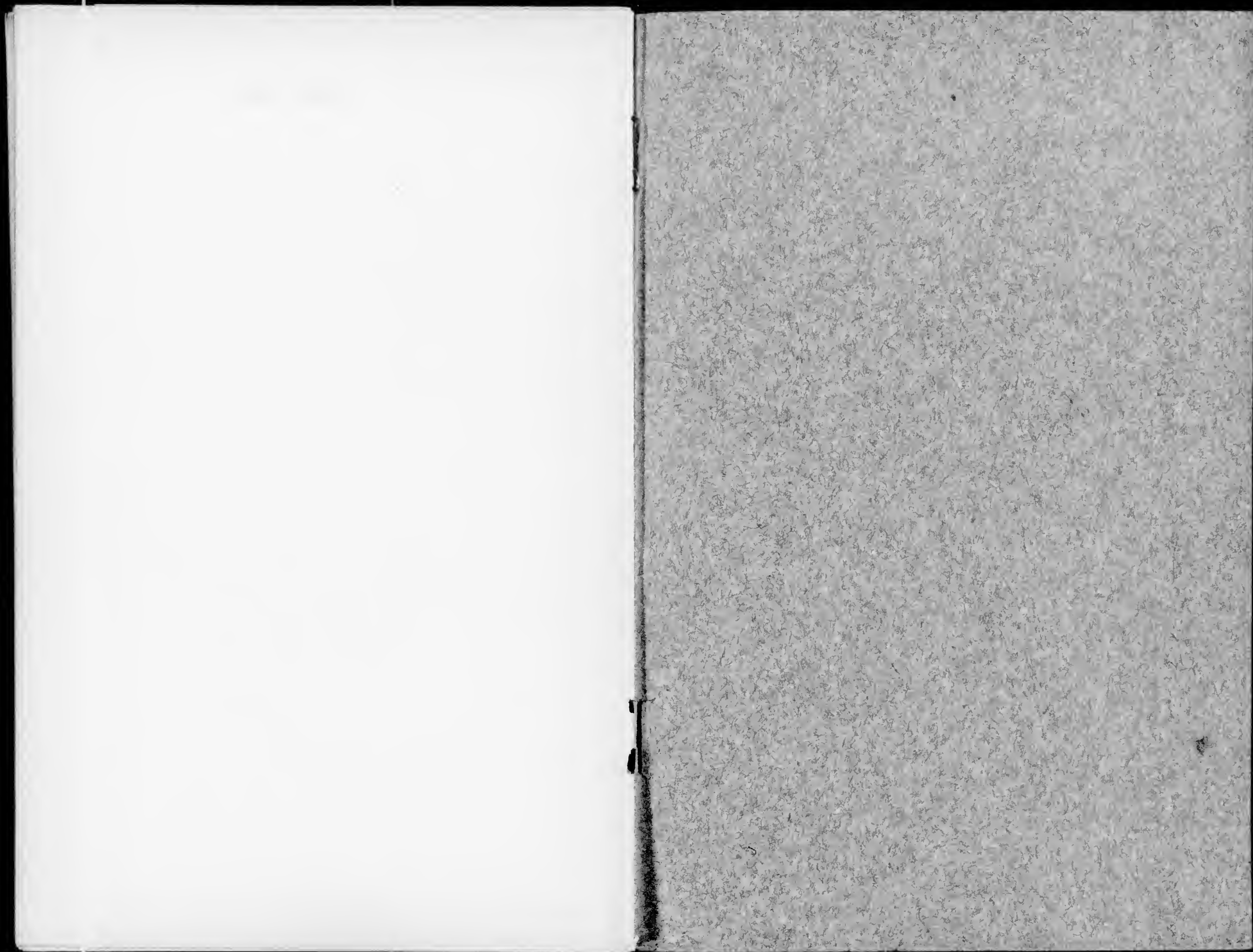
Schlesinger, Zeitschrift für Säugl.- und Kleinkinderschutz 1918, S. 355.

Schmidt, Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie, Bd. 47, S. 390.

Steinhardt, Münch. Med. Wochenschrift 1917, S. 943.

Tschirch, Münch. Med. Wochenschrift 1916, S. 1650.

De Waha, Zeitschrift für Säuglingsfürsorge 1917, S. 386.



END OF
TITLE